
PATENT OFFICE
LIBRARY


Digitized by Google

MANUAL

PARA

EL CULTIVO DEL ALGODON

Adecuado al temperamento y terreno de toda la República Argentina—República del Paraguay—Imperio del Brasil —y República Oriental del Uruguay.

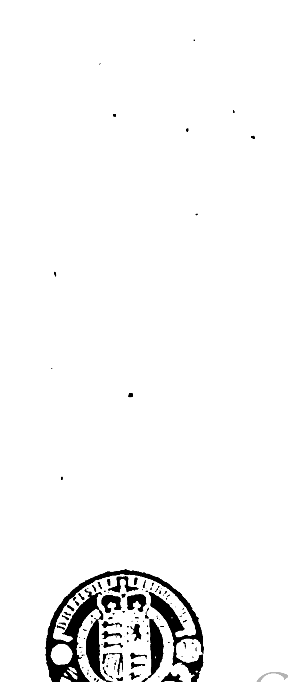
POR

Antonio T. Caravia.

SEGUNDA EDICION,
AUMENTADA



MONTEVIDEO.
IMPRENTA DE LA CONSTITUCION
1863.




DEC

MANUAL

PARA

EL CULTIVO DEL ALGODON.



Algodon. (1)

Arbusto que pertenece al género de plantas de la familia de las MALVACEAS. Se cultiva por la sustancia filamentos a que se obtiene de su fruto, llamada Algodon, articulo de inmensa importancia comercial y que no dudamos, será su cultivo en pocos años un grande ramo de riqueza para la República, para cuyo producto se prestan admirablemente su temperamento y terrenos.

Todo induce à creer que el Algodon que se produce en esta parte de la Amèrica, es decir, en las Provincias de la República Argentina, en la Repùblica del Paraguay y en la Repùblica Oriental, es de tan buena calidad como el que se obtiene en las diferentes partes del mundo en que se cultiva, incluso la America del Norte.

Un Algodon *mal cultivado* recojido en el departamento del Salto en la Repùblica Oriental, ha obtenido *mension honorifica* en la Esposicion Universal de Londres, en 1862.

El Algodon recojido en varias provincias Argentinas como Catamarca, Corrientes etc. y en la Repùblica del Paraguay, ha sido siempre clasificado y estimado, como de calidad selecta.

El cultivo de esta planta tal como lo tratamos en este MANUAL, es adoptado, no solo para la República Oriental, sino tambien para toda la Repùblica Argentina, para la República del Paraguay y demas partes de la América del Sud.

(1) Creemos oportuno acompañar á este MANUAL la ley que exonera del pago de Contribucion Directa y otros impuestos, á las tierras que se destinen al cultivo del Algodon: la que insertamos al fin.

Observaciones generales.

Este arbusto es perenne, ò vegeta produciendo muchos años continuados, y anual.

La especie anual, se conserva

tambien varios años, habiendo entre sus variedades muchas que segun la exposicion en que se cultivan, producen dos cosechas en un mismo año.

Sus especies son muy nùmerosas. Originarias de la América Meridional, de la del Norte, de Ejipto, del Africa, de la India, de la Arabia etc. etc,

La especie perenne, originaria de la America del Norte, es la que crece mas, elevandose á la altura de 12 à 15 piés.

Las especíes anuales, solo crecen de dos á cinco piés.

Una y otra especie, son plantas muy ramosas, echan ramas en todo sentido desde el pié y por todas las partes del tronco, guarneciendose estas de otras mas pequeñas que se dosarrollan poco.

Sus raises penetran la tierra á bastante profundidad; en lo general contiene porcion de raicillas cerca de la superficie, circunstancia por la cual la mayor parte de las variedades no vegeta bien en las tierras tenaces ni en las aridas.

Sus hojas guarnecidas de estipulas ò apendices foliaceos. estàn divididas por lo regular. en 3, 5, y aun 7, lobulos.

De los angulos ó asilas de ellas sale la flor, con pedunculo ô cabo largo, de color amarillo en la parte superior y salpicadas de purpura en el centro de los pétalos,

El fruto es una capsula con tres ò cinco divisiones, dentro de las cuales estàn contenidas las semillas, de color negruzco, cubiertas por lo regular, por la sustancia que se llama algodon, presentandola algunas variedades, del todo descubierta y hacia la parte esterior; circunstancia que las recomienda mucho por la facilidad que ofrece la separacion de la semilla.

Al tiempo de la madurez esta capsula se abre por la parte superior, en tantas divisiones cuantas tenia, entonces el Algodon adquiere elastisidad por la disecacion, sale por las averturas y presenta un capullo blanco.

En este estado es cuando debe de recojerse.

El Algodon es mas ó menos blanco y de mayor ô menor estimacion. segun las variedades, pero muy particularmente, segun el temperamento y terreno en que se cultìva.

Aunque entre las diferentes variedades de este precioso vegetal, tanto de las perennes como de las anuales, ó de las llamadas herbaceas, hay mucha semejanza, se encuentran no obstante, algunas particularidades en varias de ellas, que inclina à preferir el cultivo de unas al de otras.

El conocimiento práctico de esta ventaja es lo que debemos averiguar sembrando y cultivando Algodon de

todas las partes del mundo que sea posible, procurando semillas de todas ellas; y no dudamos que à los tres ô cuatro años, habrèmos encontrado el secreto, no solo de cultivar el Algodon mas adecuado à nuestro clima y terrenos, sino tambien el mas convenientemente productivo en varios conceptos.

En una y otra especie hây variedades que producen mas sustancia que otras en cada una de sus capsulas, siendo tambien el producto de estas, mas numerosos: que el filamento es mas selecto ó mas fino, presentandose en unas mas que en otras la semilla mas ó menos adherida á la sustancia, ofreciendo asi, mayores ò menores dificultades para su separacion.

Entre las especies perennes, algunas no llegan á sozonar del todo sus frutos sino à los tres ô cuatro años. En este numero se encuentra el *Algodon salpicado*.

En ellas no puede juzgarse de la calidad de los productos por los que se hayan obtenido en las primeras cosechas debiendo esperarse para hacerlo, à que las plantas adquieran su desarrollo completo.

Aunque no es nuestro objeto de tenernos en descripciones de las diferentes varíedades que se cultivan, sea en el Brasil en las Provincias Argentinas, en el Paraguay, en Norte America, ò en otras partes del mundo, de las que estando à las relaciones y descripciones de autores pràcticos que se han ocupado del cultivo de este vegetal, podriamos ofrecer muchos ejemplos, haremos solo mencion de algunas especies, ô tipos particulares, tanto de la especie perenne como de la anual, con el objeto de inducir al examen y estudio de los cultivos que se hagan en el Pais, para buscar buenos productos, y las maneras mas ventajosas de obtenerlos.

Respecto de la clase perenne, en varios autores Europeos vemos recomendadas entre muchas otras variedades.

1.° El algodon conocido con el nombre de *Algodon de Cayena*, originario de la America Meridional-- variedad que crece de 12 à 15 pies de altura, produce el algodon muy blanco y en abundancia, aunque los filamentos no son bastante finos. La sustancia es poco adherida à la semilla, prestandose à ser separada con facilidad.

2.° El Algodon de Egipto,

Crece menos que el anterior. El arbol produce un número considerable de capsulas que son casi globulosas, conteniendo la sustancia filamentos largos, poco adherida á la semilla, su calidad es casi igual al algodon de Cayena.

3.° Algodon de Georgia,

Esta especie se eleva solo á 5 ò 6 pies de altura.

Sus gajos ramifican poco, diri-

giendose á la parte superior en forma de varillas.

Sus capsulas se abren ordinariamente en tres valbulas: conteniendo un algodon muy blanco y de una calidad muy estimada.

Este arbusto produce gran numero de capsulas que adqieren un notable desarrollo.

Prefiere un terreno algo humedo mas bien que seco.

4.° Algodon salpicado.

Originario de la parte occidental del Africa.

Las raices de esta especie son mas suceptibles que las de las demas de profundizar los terrenos compactos, conteniendo pocas raicillas superficiales, por cuya circunstancia puede vegetar bien en los terrenos duros ò poco suceptibles de desmenusarse.

Este arbusto crece tambien solo hasta la altura de 5 ò 6 piès ramificando estraordinariamente en cada uno de sus gajos.

Sus hojas estan salpicadas en su base de pequeños puntos negros. El Algodon que produce es muy blanco y sumamente fino.

La semilla la tiene muy adherida à la sustancia por lo que ofrece dificultades para su separacion.

Apesar de este inconveniente es una de las especies mas productivas y que merecen mas la atencion del cultivador.

5.° Algodon de la India.

Crece à la altura de 6 ó 7 piès muy semejante á el Algodon de Georgia, ramificando mas en sus gajos.

La sustancia que produce es de exelente calidad siendo las capsulas algo pequeñas.

Como el anterior este arbusto vegeta y produce bien en terrenos inferiores, y en los compactos. etc.

En cuanto à la especie llamada anual, entre otras, vemos tambien recomendadas por los mismos autores las siguientes que producen dos cosechas en el año.

1.° Algodon de Siam.

Esta especie no debe de confundirse con otra llamada tambien de Siam que dá un algodon cuyo color tira à amarillo y que es conocido con el nombre de Nankin, que tambien produce dos cosechas al año, bastante abundantes.

Este *Algodon de Siam* de que hablamos, tiene una vegetacion vigorosa en los terrenos lijeros y algo humedos; se desarrolla bajo la forma de un pequeño arbusto, sus capsulas son pequeñas, producen una sustancia aunque corta, muy blanca de estrema finura, poco adherida à la semilla, muy estimada y de gran valor en el comercio. Aunque este arbusto cultivado en buena esposicion produce dos cosechas al año, sus productos no son muy abundan-

tes, solo se consigue una cantidad de sustancia en un considerable numero de plantas, cuya desventaja se equilibra con lo elevado del precio que se obtiene por ella.

2.° Algodon de Malta.

Esta especie que se cultiva tambien en varios distritos de Italia, produce un algodon de excelente calidad.

3.° Algodon de Cartagena.

Que produce poca sustancia, pero de una calidad muy blanca con fibras muy finas y tan suaves como la seda.

4.° Algodon Velludo.

Originario de la América del Norte.

5.° Algodon Religioso.

Que produce un Algodon muy estimado, cultivado particularmente en la América Septentrional.

Y porcion de otras especies que se cultivan con mas ò menos ventajas, y que seria largo enumerar.

Refiriendose á esta misma clase el padre Antonio Caetano de Fonceca, agricultor practico, en una memoria que sobre el cultivo del algodon ha publicado hace poco en el Brasil, habla de tres especies principales que alli se cultivan.

La 1.ª llamada Algodon Riqueza, aludiendo à la abundancia de capullos que produce una sola planta, y que da sus grandes productos prontos para la esportacion, à los seis meses de sembrado.

Tiene el inconveniente de conservar la semilla muy adherida à la sustancia, cuya circunstancia hace dificil su separacion, por lo que se cultiva poco.

La 2.ª semejante á la anterior: con la diferencia de ser mayores sus hojas asi como los capullos y las semillas, prestandose estas con mas facilidad á la separacion, clase que es aun poco conocida en Minas y la recomienda, no solo por las calidades mencionadas, sino porque ademas de ser mayores sus capullos, contienen mas cantidad de sustancia en proporcion de la semilla.

La 3.ª denominada por los mineros Algodon del Gobierno, muy semejante á la primera especie, de la que solo se diferencia por tener las semillas descubiertas, preciosa circunstancia que hace preferir su cultivo por la facilidad de separarlas de la sustancia: y concluye opinando que esa es la especie que mas conviene cultivar, la que aconseja se cultive con preferencia, siendo la que èl ha sembrado y cultivado mas.

Nos corresponde ademas averiguar, lo que conseguirèmos con esperimentos y con la practica de cultivo, si en el pais hai mas conveniencia en conservar las plantas de Algodon, por varios años continuados cosechando sus produtos sin hacer nuevas siembras, si renovarlos

plantios de tiempo en tiempo; ò sin renovarlos todos los años

Sobre este punto, autores estrangeros muy dignos de estudio que tenemos à la vista, hablan de la conveniencia de dar un cultivo preferente á las especies perennes en los parages calientes, asi como al de las especies anuales en los climas frios; consejo muy prudente q' nosotros deseamos se tenga en vista para praticarlo en el Pais en las diferentes exposiciones que tenemos, cultivando ambas especíes en abundancía en toda la Republica sin ecepcion de paraje alguno.

Debemos referirnos tambien con recomendacìon, á lo que à este respecto se dice en varias Memorias y un Manual que sobre el cultivo del Algodon se han publicado hace poco tiempo en el Imperio vecino, y à lo que de alli tambien se nos dice en nuestra correspondencia particular.

Segun esta, de personas idóneas y caracterizadas, en la Provincia del Rio Grande, en varios parajes, se acostumbra no solo hacer producir à la planta dos ò mas años continuados, sino tambien, que de ellas se consiguen dos cosechas en el mismo año, á las cuales se las corta proximo al suelo ímediatamente despues de la primera cosecha, dando sus retoños un segundo producto.

Segun el Dr. Antonio Candido (1) no está positivamente demostrado hasta hoy en el Brasil, la ventaja que puedan ofrecer los plantios conservados, sobre los renovados todos los años, asegurando dicho Señor que en los Estados Unidos, se hacen siempre plantios, nuevos, que en Égipto se arrancan las plantas despues dsl segundo año y que en Aigel se coserva por algunos años, pero manteniendo con suma proligidad los terrenos en que se hallan los plantios.

Y finalmente, el Sr. Fonseca en su memoria que hemos citado antes, dice que en algunas provincias del Brasil, se acostumbra à sembrarlo todos los años, y que ni aun se poda para que retoñe al año siguiente por que el que se siembra de semilla produce mas pronto.

Respetando estas ùltimas opiniones, creemos nosotros que no obstante, hay conveniencia en que cada Agricultor lo cultive de ambos modos, es decir, que siembre el Algodon todos los años, al paso que tenga plantios permanentes, ò destinados á podarse y producir de sus retoños en los años siguientes; los que llevarán una ventaja decidida sobre los plantios del año, para los casos

(1) Manual do Agricultor de Algodon recientemente publicado por el Dr. Antonio Candido Nascentes de Azambuja y ofrecido al Gobierno de Su Magestad Imperial.

de seca, pues con frecuencia solemos esperimentar escasez de aguas en la primavera, como ha acontecido en el año anterior de 1861, que habiendose atrazado algunos plantios de Algodon por la seca que esperimentamos, varios de los que se hicieron no alcanzaron á sazonar sus productos.

SEMILLA.

En las semillas debe de poner el cultivador el mayor esmero.

El buen resultado de las cosechas depende principalmente de la clase de semilla que se emplee.

No debe hacerse uso sino de las que hayan alcanzado su madurez perfecta, la del Algodon solo adquiere esa perfeccion, cuando habiendo sazonado bien la capsula que contiene la sustancia, se abre espontàneamente y la presenta del todo seca.

En nuestro Pais hay mucha conveniencia en aclimatar la semilla, debiendo emplearse en lo posible de todas las partes del mundo.

Para hacer uso de la semilla que nos viene del Esterior, es necesario estar muy cierto de su calidad, y en muchos casos por muy selecta que se la considere, està espuesta à varias contingencias; entre otras la de estrañar la planta que de ella nace el temperamento, la de ser demasiado vieja, no haber sazonado bien etc, etc.

Entre ellas hay pues muchas que aunque producen plantas, estas vegetan con una tendencia constante á la debilidad y á perecer por cualquier circunstancia.

Asi es que se hace necesario para con esas plantas, cuidados especiales hasta conseguir que se robustezcan, pues la demasiada humedad ó la carencia de ella, un sol demasiado fuerte, ò una noche excesivamente fria, una carpida descuidada etc. pueden ser causas para hacerla perecer.

Considerando como el secreto para el buen cultivo del Algodon entre nosotros el conseguir buena semilla recojida en el Pais, se hace indispensable que los aficionados é inteligentes tengan constancia para obtener plantas del mayor numero de especies posible, sin desmayar por que muchas de ellas se pierdan.

Es urgente ponernos en el caso de conseguir semilla frezca, mientras esto no se logre nada adelantarémos, pues empleando semillas desconocidas que acàso no han alcanzado su perfecta sazon, que se han envejecido demasiado ó que son de mala calidad, es indudablemente permanecer perdiendo el tiempo y el trabajo en un asunto de tanta importancia.

Refiriendonos á las consultas que se nos han hecho á este respecto, sobre la poca seguridad en el logro de las plantas, repetimos la necesidad de redoblar los esfuerzos para

conseguir algunas y cuidarlas con ésmero hasta obtener su completo desarrollo, bien cierto que despues nada ha de influir en el cultivo del Algodon, sembrandolo en nuestro Pais desde Octubre hasta Enero, la variedad de temperamento que se nota en algunos Departamentos, y que tanto en el del Salto como en cualquiera otro de los de la Repù blica, su cultivo ha de practicarse despues con facilidad y con ventaja.

Como en las consultas á que nos referimos, se hace relacion á la facilidad con que se pierden en el Salto, y en otros Departamentos tambien, las plantas pertenecientes à los *Cereales*, y creyendo que las causas que las motivan son originadas por el empleó de una mala semilla ó de una semilla *cansada* (a) en la mayor parte de los casos, y por la mala labor que por lo regular se dà á la tierra en que se hacen las siembras, tocamos la necesidad de publicar trabajos que tenêmos concluidos que abrazan lo conserniente á La semilla—à La labransa—y la Siembra, tres puntos primordiales de la Agricultura, y proponiendonos darles publicidad muy pronto, á ellos nos referimos, no podiendo entrar en esplicaciones en este Manual sobre esos puntos por que seria necesario hacerlo con bastante estencion.

Obtenida semilla selecta recojida en el Pais, puede considerarse el cultivo del Algodon, como el del maiz ò cualquier otra planta semejante.

Para obtener productos selectos y abundantes, deben emplearse las semillas mas hermosas y mas bien sazonadas.

Al efecto deben dejarse las plantas mas rebustas, que se hayan criado con mas lozania y de las que florezcan primero, sin arrancar capullos de ellas, conservandolas en las plantas hasta que se hayan secado del todo, y aun conservarlas en el mismo capullo hasta el momento de la siembra. Y siendo el mejor producto del Algodon el de la segunda recojida, deben preferirse los capullos productos de las segundas flores

Para conservar y mejorar las variedades que puedan cultivarse, es necesario sembrarlas del todo separadas unas de otras, à distancia convenientes, y de manera que pueda impedirse, en lo pôsible, la influencia reciproca de la materia fecundante durante la florescencia, circunstancia indispensable para evitar en mucha parte la degeneracion, debiendo preferirse las semillas de las plantas

(a) Llamamos semilla *cansada* á la que se emplea siempre en el mismo terreno en que se ha recojido.

Esta sola circunstancia hace que las plantas que ellas llegan á producir sean debiles, propensas á perecer por cualquier incidente, dando solo productos muy inferiores; la renovacion de la semilla de que hablamos mas adelante, es una cosa indispensable en agricultura para la mayor parte de las plantas.



que reuniesen el mayor numero de caractéres correspondientes á la variedad que se cultiva

Las plantas destinadas à la propagacion deben elegirse tambien en las mejores esposiciones y cultivarlas con mas esmero que las demas.

Es de gran conveniencia renovar con frecuencia la semilla, no usando varias veces en un mismo lugar, la misma que se ha recojido en él, sino cambiandola por otra que se haya obtenido en terreno ó paraje diferente.

Cuando esa renovacion se hace necesaria, el cultivador inteligente debe de preferir la semilla que se haya recojido en terreno inferior al suyo.

En caso de no poseerse semilla selecta, teniendo que emplear semilla vieja, ó que no se conoce, debe de ponerse en agua por un rato elijiendo para la siembra toda la que va al fondo y desechando como inútil toda la que sobrenada.

Es bien entendido, respecto de las clases en las que la sustancia se desprende bien de la semilla dejandola esta limpia, pero hay especies en el Algodon, que la conservan tan adherida, que debe de considerselas como ciertas semillas livianas y con peluza, que nunca van al fondo, conservandose por su naturaleza siempre en la superficie del agua.

A estas debe de sometersela a la *estratificacion* forzada, cuya operacion en este caso, consiste en poner un poco de semilla en un lienzo, atarla ó envolverla bien y enterrarla asi en buena esposicion y, con suficiente humedad; si es buena pronto empieza à germinar, y por la cantidad de semillas q' brotan, puede jurgarse, no solo de su calidad, sino del numero de las que pueden nacer.

Sino germinasen à los diez ó 12 dias, à pesar de haber tenido para con ellas el cuidado recomendado, deben desecharselas como malas.

O tambien, enterrar porcion de estas semillas en un paraje señalado, à pulgada y media de profundidad, debiendo estar á los mismos resultados que en el caso anterior.

Terrenos.

Salvo una que otra especie à la que hacemos referencia en el lugar en q' la mencionamos, como el *Algodon Salpicado*, el de la *India etc etc*, y algunas que producen bien en los terrenos mas aridos, esta planta necesita una tierra suelta, sustanciosa, mas bien humeda que seca, de bastante superficie vegetal, desmenuzable, ó suceptible de dividirse con facilidad en los beneficios que se den á la planta, y de recibir labores profundos.

Les conviene mas, una tierra de rastrojo, ó que haya servido ya para otra clase de sembrado, que una tierra nueva, pero debe de ser de buena calidad y conservarse sustanciosa, sino lo fuese bastante debe de abonarse con anticipacion.

Le son muy adecuadas, las tierras lije-

ras con mescla de arena, pero fertiles. en las cuales encuentra facilidad para esparcir las raices próximas á la superficie en que abunda: y muy particularmente, pueden considerarse como buenas, las que con mezcla de arena, presentan un color tirando á negro, de las que afortunadamente hay en abundancia en el País, sin que por eso desmerezcan las de un color blanquizco, siempre que sean sustanciosas y conserven bien la humedad.

Y les convienen sobre todo, las tierras de aluvion, ó que próximas á los arroyos ó cañadas, hayan sido cubiertas por las aguas, las que contienen gran cantidad de sustancias vegetales, abono preferible para esta planta.

Y en general, para que las especies anuales puedan adquirir un desarrollo completo y una vegetacion perfecta necesitan indispensablemente un terreno suelto, sustancioso y algo humedo.

Le son opuestas, las tierras arcillosas y compactas, las que contengan piedras ó pedregullo en mucha abundancia, y todas las suceptibles de endurecerse en su superficie, y que impiden la penetracion de la humedad y del aire

Hay gran conveniencia para el agricultor en elegir el terreno y conocer su buena calidad antes de efectuar el plantio.

Sino fuese bastante fertil ó sustancioso debe abonarse sin ecseso, siendo preferibles para esta planta los abonos de cenizas y sustancias vegetales deecompuestas, ó ambas mezcladas con estiercol, al estiercol puro.

Siendo el Algodon muy perseguido de las hormigas deben estirparse con constancia los hormigueros que se encuentren en el terreno en que se va á cultivar, ó en los inmediatos.

LABOR.

Tanto para el Algodon como para cualquiera otra planta, deben darse á la tierra labores profundos, con repeticion y anticipados á la época de las siembras.

Las plantas asi como se estienden en el esterior con sus ramas, lo hacen en el interior penetrando la tierras con sus raices en varias direcciones segun sus necesidades, el algodon, al paso que la profundiza con ellas, las esparce tambien hacia los lados, y tiene porcion de raicillas que desprende de la parte de su tronco proximo á la superficie de la tierra, en donde tambien toman la sustancia que la planta necesita, por cuya razon, en especial para ella, debe estar la tierra suelta y profundamente labrada.

Esta circunstancia nunca creeremos haberla recomendado bastante.

Todas las estaciones son buenas para andar con la tierra, pero nunca debe de labrarse cuando esté demasiado humeda, salvo en las tier-

ras arenosas, en las que no se estacionan las aguas, estando solamente fresca, sí, es muy oportuno moverla.

Elejido el terreno, segun su clase, debe procurarse que pueda dar fácil salida à las aguas. ò conservarlas, sí fuese de los demasiado secos; y que reuna las condiciones de esposicion necesarias.

Sembrendose el algodon desde fines de Setiembre en adelante, si se trabaja la tierra con arado, debe de empezarse á labrarla desde el mes de Julio, ò antes, y darle tantas rejas y rastreadas, cuantas sean suficientes para profundizarla y ponerla algo suelta, debiendo dejarse en ese estado hasta el momento de la siembra, que con el nuevo labor que se dà se completa el beneficio que necesita

Las rejas deben darse lo mas rectas y mas juntas que sea posible, haciendo que el arado vaya penetrando sucesivamente la tierra; dando las primeras rejas con esmero, con muy poco trabajo se prepara bien un terreno.

Es una excelente màxima en la labranza el que se dé una reja sobre otra siempre en el mismo sentido antes de cruzar, y por lo regular dadas asi las dos prímeras rejas, se economiza tiempo y se facilita la operacion, en seguida y antes de cruzarla debe de pasarse la rastra con peso, quedando asi sin terrones, cruese en seguida, debiendo pasarse la rastra despues de cada reja, y por fuerte ò tenaz que sea el terreno, quedará asi bien beneficiado.

Si la labor de la tierra se hace con azada, ó con instrumento de manos basta prepararla à fines de Setiembre ò poco antes de la siembra, pues de ese modo puede darsele sin demora á satifaccion, el beneficio que necesita.

Siembras

Previamente estableceremos algunas reglas generales que en particular conviene se tengan presentes para el cultivo de esta planta.

1.° No se la siembre nunca en tierras, mal hechas.

2.° Siembrese solo lo que se pueda cultivar bien.

3.° No se la siembra dos ó tres veces seguidas en el mismo terreno en que se ha cultivado: à no ser que se la de nuevo labor muy prolijo y se le benficie con abundancia de abonos.

Con poquísimas ecepciones, estas reglas son un principio general para el buen cultivo y producto de todas las plantas debiendo tenerse presentes en particular, para el del Algodon.

Las plantas vegetan nutriendose de la tierra por medio de sus raices de las sustancias que à cada una les son peculiares, desechando las que no le convienen.

Las raices, tienen la propiedad de desustanciar la tierra de la que absorven solo la nutricion que ne-

cesita la planta, separando las sustancias que les son propias y atrayendolas asi.

Agotan pues las plantas á la tierra de las sustancias que les son propias, segun su manera de profundizar y esparcir sus raices, de suerte que cultivadas con repeticion en el mismo terreno, llegan à no encontrar las sustancias que les son necesarias para su nutricion. Pero otras plantas hallan en ese mismo terreno las que à ellas le son adecuadas, encontrandolas en el mismo paraje en que vegetó otra, ò mas abajo, mas arriba, ó mas hacia los lados.

Asi, el algodon producirà perfectamente bien sembrado primero en un terreno de los que le convengan, y despues en otro en que por ejemplo, se haya cultivado el maiz, al paso que este encontrará un terreno adecuado en el que se haya producido el Algodon.

De ahi la gran conveniencia en Agricultura de la Alternativa de Siembras.

Siendo el algodon planta sensible al frio, en lo general, debe de sembrarse desde fines de Setiembre y en todo el mes de Octubre, mas ò menos temprano segun el temperamento: no habiendo inconveniente en hacerlo desde Agosto en los climas templados, si se poseen buenas esposiciones, que no dejen temer las heladas, ò con las precauciones que se acostumbra para con las plantas à las que daña el frio.

El nace de los ocho à los doce dias.

Debe de tenerse presente que las siembras tempranas son las que producen siempre mas, y tambien ellas darán lugar á obtener dos cosechas en el año en las variedades que las producen, por lo que no debe de perderse tiempo desde que no haya que temer los frios.

Si por una circunstancia cualquiera no se hubiese podido sembrar en Octubre, siembrese en Noviembre ò Diciembre, y en particular, en Enero, debiendo esmerarse mucho en el cultivo de estos sembrados tardios, pues es muy posible que un atraso en las plantas impida el que sazonen sus frutos.

Si así aconteciese, debe de cortarse el tronco en Mayo, proximo à la tierra, cubrirlo en el invierno, y ese tronco conservado para el año entrante, brotará temprano y darà un producto seguro.

Preparada la tierra como hemos dicho y llegado el momento de la siembra, si el trabajo se efectùa con arado, se dà una nueva reja y una rastreada, con rastra liviana, de manera que el terreno quede sin terrones y lo mas liso que sea posible.

La semilla del Algodon debe de enterrarse cuando mas, de pulgada y media á dos pulgadas de profun-

didad, cuidando que la tierra que la cubra sea suelta y sin terrones.

Hay mucha conveniencia en que lo sea á iguales profundidades cuya ventaja llevan consigo los metodos de siembras de que vamos à tratar.

Por lo regular se acostumbra sembrar elalgodon haciendo uso solo de instrumentos de manos, pero en vista de la grande conveniencia de hacerlo à la vez con el arado para los cultivos en grande, vamos à manifestar el metodo de practicarlo tambien con instrumento tirado por animales.

Es de suma importancia efectuar el sembrado en lineas rectas à distancias dadas para facilitar las carpidas y las cosechas, y para poder practicar las primeras tambien con el arado en los grandes plantios.

Siembrase el algodon anual à una vara de distancia, una mata de otra y à doble distancía las especies arbóreas ö perennes.

Puede sembrarse MATEADO y à CHORRO.

MATEADO.—Se llama el sembrado que se efectùa á distancias determinadas entre cada hilera, y entre el uno y el otro paraje en el que se echa la semilla, formando matas de plantas que vegetan aisladas unas de otras.

A CHORRO.—Se llama cuando se echa la semilla en la tierra, en los surcos ò en las lineas que se hacen al efecto, sin guardar distancias y como formando chorrera.

Sembrando con instrumento de manos, en ambos casos, se tira una cuerda en toda la estension del terreno preparado.

Si se siembra MATEADO va un agricultor con la azada ó con un escardillo haciendo pequeños hoyos à una vara de distancia unos de otros, midiendo esa distancia con el paso, ò con el cabo de la azada ó la accion misma de levantarla para hacer el hoyo, y sea que el mismo lleve la semilla, ò que otro agricultor vaya con ella por detras del primero, deposita en cada hoyo, cuatro ó cinco granos, y al mismo tiempo echa con el pié un poco de tierra suelta de manera que no queden mas cubiertas que lo que deben.

Concluida esa linea, se tira otra en frete de ella á la misma distancia de una vara à que han ido las semillas en la anterior, se hace la misma operacion y asi suscsivamente hasta concluir el terreno.

Si se siembra à CHORRO, en lugar de hacer hoyos, se hace una sangita superficial en toda la estencion de la linea y se van echando las semillas en toda ella sin guardar distancias determinadas, procurando sin embargo que queden algo separadas unas de otras, cuando menos una cuarta.

Si el sembrado se efectúa con arado, se melgùca el terreno for-

mando canteros de seis á ocho varas ò mas de ancho, de manera que esos surcos, que deben de ser algo profundos, sirvan despues para desague del terreno y tambien para recorrer el sembrado.

Siendo estos surcos los que han de servir de guia, debe de ponerse mucho esmero en que vayan enteramente rectos.

En seguida se cierra el arado tanto cuanto sea necesario para que no penetre en la tierra sino casi superficialmente, ó sea una y media ô dos pulgadas. à que debe de enterrarse la semilla.

El gañan pica entonces con el arado en una cabezera del terreno, en la primera melga à su derecha, precisamente al lado del surco sirviendole este de guia, detras de èl va el sembrador echando cuatro ô cinco semillas à las distancias indicadas, distancia que mide con su paso, las que cubre echando encima un poco de tierra con el pié; llegado al otro estremo del terreno, se dan dos ò tres surcos en vacio para guardar la distancia de una vara de una linea á otra, y en la 3.ª ò en la 4.ª sigue el sembrador echando la semilla, haciendose la misma operacion hasta concluír el sembrado.

Si se siembra à chorro, se hace todo lo mismo, con la sola diferencia que las semillas se echaràn sin guardar distancia como hemos dicho antes.

Otro metodo para efectuar esta manera de sembrar, y que conviene mucho en particular si se está escaso de peones, consiste en surcar la tierra de Sur á Norte por ejemplo, à la distancia á que debe de ír la semilla, concluido el cantero ô terreno que và à sembrarse se surca á las mismas distancias de Este á Oeste; y se echan las semillas en todos los parajes en que se han juntado los surcos, cubriendolas al mismo tiempo con un poco de tierra que se echa con el piè, de este modo queda el sembrado à iguales distancias en todos sentidos, pudiendo un solo hombre verificar toda la operacion.

Despues, sí se considera necesario se pasa la rastra liviana para igualar el terreno.

Haciendose estas siembras con el arado à las distancia indicadas y tirandose los surcos lo mas recto que sea posible, las carpidas pueden hacerse despues con el arado, sin mas que emplear la asada para mover la tierra la primera vez al rededor de las plantas.

No teniendo bastante canfianza en la semilla que se posee, debe de ponerse en agua antes de sembrarla, permaneciendo en ella 4 ô 6 horas, ò el tiempo suficiente para que la penetre la humadad, no debiendo dejarla mucho tiempo por que puede

inutilizarse, y debiendo orearla bien antes de echarla en la tierra.

—El Algodon se reproduce tambien de estaca.

Si hablamos de esta manera de reproduccion, es solo como un medio de esperimento y para ciertos casos estraodinarios,

Siguiendo el mètodo comun, se toma una estaquita ó una rama que haya adquirido toda su solidez, como de una cuarta ó poco menos de largo y se la entierra toda, dejando solo fuera de tierra uno ó dos ojos ò botones.

Si hubiese plantas ó retoños del año anterior, se ponen desde Agosto à Octubre.—Si se hacen de las del año mism o, deben cortarse ó poner se en la tierra desde que las ramas hayan adquirido la consistencia necesaria, debiendose elegìr en uno y otro caso, los gajos mas prèximos à la tierra.

Estas estacas debe procurarse que tengan la tierra suelta al rededor conservandola siempre algo frezca, y si á eso se agrega alguna sombra en los primeros dias del plantio, la prendicion serà segura.

CULTIVO.

La planta del Algodon no debe de ser dominada por otra que le haga sombra, ni hacer los sembrados en parajes sombrios.

Cuando tiene cuatro ó cinco hojas deben aclararse arrancando las que haya demas y dejando en cada lugar solo dos ô tres, esta operacion debe de hacerse antes que hayan tenidó lugar de entrelazar sus raices, de manera que al arrancar una, no sufran en estas las demas, si hubiesen de arrancarse cuando ya estubiesen algo crecidas, es mejor cortarlas à una ó dos pulgadas de bajo de tierra, deben arrancarse las plantas del medio para que las que queden tengan el mayor espacio posible, al paso que se hace esta operacion se destruyen todas las yerbas estrañas que estén inmediadas à las plantas de Algodon.

En las siembras que se hagan á *chorro*, solo deben dejarse las plantas que estàn en hilera, y aun de estas arrancar las que estèn demasiado juntas.

— *La carpida* es una operacion indispensable en Agricultura, para esta planta, lo es tanto, que puede decirse que sin ella no hay productos.

La primera debe de tener lugar cuando la planta tenga como media cuarta ó poco mas de alto, consistiendo entònces en afl jar bien la tierra estirpando con prolijidad las malas yerbas y arrimando un poco de tierra al pié de la planta, entonces es cuando deben volver á arrancarse las que haya demas, dejando en cada lugar una sola si fuese bien robusta, ò dos y aun tres, cuando estubiesen estenua las.

Mes y medio despues poco mas ó menos, debe darsele la 2.ª carpida

en la que debe de profundizarse mas la tierra aporcando algo mas à la planta. Esto sin perjuicio de destruir las malas yerbas siempre qne lae haya en abundancia, y de aflojar la tierra en el caso de qne se endurezca.

Efectuandose la primera carpida con proligidad y sin demora, se hace adelantar mucho à la planta y se ahorra trabajo para despnes, al paso que se influirá mucho en sus productos.

Para qne las carpidas aprovechen bien á las plantas, deben darse por la mañana temprano, ó à la tarde, suspendiendolas en las horas de sol fuerte.

Debe obrarse de manera que las yerbas ne se corten à flor de tierra, sino profundizando el instrumento para cortarlas abajo.

No debe de carpirse estando la tierra demasiado humeda, ò inmediatamente despues de un aguacero, á no ser que habiendo seca no la haya penetrado mucho el agua.

Las carpidas que se hacen cuando està la tierra *fresca*, son las mas economicas y las que aprovechan mas.

Si las plantas crecen con vigor elevandose mucho, conviene despuntarlas para obligarlas á ramificar, esta operacion consiste en cortar con las uñas el cogollo de las ramas, si estas ramas crecen tambien con fuerza, deben asi mismo despuntarse par obligarlas á florecer y fructificar.

Con constancia deben de suprimirse las hojas que aparezcan secas en la parte inferior del tronco.

La falta continuada de agua y los vientos sucesivos del Norte suelen tener grande influjo en la planta, sobre todo al aproximarse la florescencia, haciendo secar los estremos.

Es indispensable entonces, quitar todas las partes secas y proporcionarles alguna humedad.

Esta planta no sufre el trasplante, al menos no prospèra con él, para llenar cualquier falta debe hacerse de semilla.

PLAGAS.

Muchas de las enfermedades é insectos que vemos, en varios autores estrangeros atacan al Algodon, ademas de que no se prescriben remedios fijos para ellas, no existen en nuestro pais, ò al menos nosotros no los conocemos, y en tal concepto preferimos mas bien no hablar de ellos.

El verdadero enemigo es la hormiga, la que como hemos dicho, debe de esterminarse á todo trance, no solo en el terreno del plantio, sino tambien en los inmediatos.

COSECHA

La cosecha del Algodon puede empezar mas ó menos pronto, segun que haya sido sembrado, mas ó menos temprano, ö que las plantas vegeten en esposiciones y terrenos convenientes, y con cuidados mas prolijos, que satisfagan bien sus necesidades.

El agricultor pues que haya es-

cogido el terreno y esposicion mas convemiente para la plantas,y las haya atendido en su cultivo con todos los cuidados que se recomiendan, serà el primero ô de los primeros que cosechen sus productos. lo cnai puede ser de grau importancia para el cultivador.

Tambien estos serán mas considerables que los q'obtengan los demas, pues las plantas producen con mas abundaucia desde que en su cultivo hayan sido atendidas con mas esmero.

El Algodon florece sucesivamente, de manera que sns frutos sazonan con intervalos, preciosa circunstancia que favorece mucho la recojida

Sien lo esta operacion de sume importancia debe de practicare con el mayor esmero, pues la mayor ö menor perfeccion de ella, puede influir de un modo notable en el valor manufacturero del producto, muy particularmente cuando se procura obtenor algodones que merezcan ser clasificados entre las especies superioaes,

Para obtenerse filamentos de algodon perfectamente homogeneos como exijen hoy los manufactureros de este articulo, no es suficiente haber tenido un cuidado especial en la eleccion de la semilla, todos los filamentos de una misma capsula no tienen el mismo largo, ni la misma figura, siendo por consiguiente esta diferencia aun mayor entre los productos de individuos separados.

Por esto es necesario separar los filamentos que difieren entre si por la fiuura, largo y color, á medida que se estraen de las capsulas, reuniendo las especies semejantes en compartimientos particulares.

Para esto las personas encargadas de la cosecha, deben llevar suspendido al cuello, un saco que tenga tantas divisiones ò bolsas, cuantas fuesen las categorias del Algodon que conviniere separar.

Generalmente bastan tres, la prímera para los filamentos mas largos, la segunda para los gruesos, y la tercera para los que estubiesen manchados.

Independiente de observar estas distinciones en la cosecha diaria, conviene tambien establecer tres divisiones en el total de los productos que se obtengan. Pues siendo el algodon de el medio de la cosecha, ó de la 2ª recojida, superior en calidad al recojido primero, y este al que se cosecha último, es indispensable hacerse divisiones correspondientes à estos periodos.

Asi el algodon tomado en 2º lugar ó de las segnndas fiores, constítuirà la primera calidad.

La 2ª el que se recoja primero.

Y la 3ª el que se coseche ultimo.

El algodon que en el momento de escaparse de la capsula que se abre, hubiese sido mojado por la lluvia, ò que lo sea despues de recojido y amontonado, se deteriora mucho al

tiempo de separarlo de la semilla, por mayor que sea el cuidado que se ponga, por lo que no puede mesclarse con las calidades superiores sin desmerecerlas.

Es preciso que haya tambien mucho cuidado, para que el algodon no se mescle con sustancias estrañas, tales como hojas secas, tierra etc. etc.

No se debe empezar à recojer el algodon sinò cuando las capsulas estuviesen completamente abiertas y sazonadas, porque de lo contrario se mesclan los buenos productos con otros enteramente malos.

Recojiendolas entonces con la mano izquerda, se pueden tomar de una sola vez con los dedos de la mano derecha todos sus filamentos y semillas.

Al paso que se va recojiendo el Algodon, debe irsele estendiendo, sobre piso de madera, ò sobre esteras, en lugar perfectamente seco y bien aireado, preparado al efecto si es posible. pero para ello es indispensable que estê complètamente seco, sino lo estuviese. debe de esponerse, por algunas horas al sol hasta que lo esté. El algodon, solo puede amontonarse sin inconveniente, cuando la semilla estè bien seca y no pueda comunicar humedad alguna á los filamentos, lo que no se consigue sino algun tiempo despues de recojido.

La practica seguida por algunos labradores de recojer las capsulas, y estraer de ellas el algodon en casa solo puede efectuarse en los pequeños plantios, pues ofrece el inconveniente de exijir dos veces mas trabajo que si se recojiese directamente de la planta dejando en ella la capsula, dando ademas lugar à mesclas con el algodon de una calidad tal de fracmentos de hojas secas, que es imposible librarlo de ellas completamente, aun empleando mucho tiempo y cuidado.

Las capsulas deben de recojerse despues de bien pasado el rósio, y cuando no haya humedad. efectuandose esta operacion cada seis dias. ó antes si hubiese bastantes capsulas abiertas.

Cada cosechador debe de tomar una hilera de plantas, y continuar en ella hasta concluir con todo el algodon que haya en estado de recojerse.

La cosecha debe de concluir cuando mas tarde en el mes de Mayo.

Las capsulas que no se mostrasen dispuestas á abrirse espontaneamente, al fin de la cosecha, deben cortarse y reunirse todas sobre gradas de madera, sobre esteras etc. en el lugar mas seco que sea posible, asi dispuestas ellas van abriendose subcesivamente, pudiendose entonces estraer el algodon.

Mas este producto es siempre de inferior calidad al que se obtiene habiendo madurado naturalmente sobre la planta.

Digitized by Google

Separacion de la semilla.

La separacion de la semilla es la primera operacion industrial que sufre el algodon despnes de escojido y seco.

Esta operacion consiste en separar los filamentos de la semilla, conservandoles todo su largo.

Al efecto se han inventado varias maquinas. La que ha superado à todas fuè la de «M. Elie Whitney» que operò una revolucion verdadera en el cultivo del Algodon ejerciendo una influencia considerable en los estados del Sud de la America del Norte.

Esta maquina llamada «San giu» tuvo diferentes perfecciones y tales que puede limpiar hasta 2,000 libras de Algodon por dia.

Muchas otras maquinas fueron inventadas despues y tal es su nûmero hoy, que se hizo necesario dividirlos en dos secciones, unas destinadas à separar la semilla del algodon de hilo corto, otras que se aplican á la preparacion del *Sea island* ò de hilo largo.

La maquina Whitney perfeccionada, pertenece à las primeras y de las demas variedades las mas estimadas son—las de «Carver»—de «Tailor» —«Eagle gin» etc. etc.

Seria dificil hacer comprender la construccion de estas maquinas sin hacer de ellas una estensa descripcion.

Por eso dirèmos solo que su construccion tiene por base un cilindro armado de sierras circulares que pasan en los intersticios de un grada metalica, los cuales son muy estrechos para dar pasaje á las semillas, y de un ventilador armado de escobas que levantan el algodon limpio.

Las maquinas de la segunda division son mucho mas modernas que las presedentes habiendo sido dificil encontrar el medio de separar el Algodon de hilo largo sin reventarlo.

Las mejores de estas maquinas son las de Carthy—de Pratt—de Carver—de Chicester etc, etc.

Siendo muy delicada la accion de separar las semillas del algodon por medio de maquinas, única realmente provechosa ella es mas bien manufacturera que agricola.

Sin perjuicio de que cada agricultor pueda adquirir y hacer uso de la màquina ó maquinas que mas le convenga, sea de las que dejamos mencionadas ú otras, lo que es de utilidad incontestable, en particular para las cosechas pequeñas, en los grandes cultivos, parece que hay conveniencia en separar el ramo agricola del ramo industrial ó manufacturero, estableciendo fabricas para separar la semilla proxima à los centros del cultivo del Algodon, formandose asi, una industria especial y analoga, à la que existen en los paises sericolos, para hilar los capullos del gusano de seda, lo que

produjo brillantes resultados desde que las pequeñas industrias esparcidas para hilar fueron centralizadas en las grandes fabricas que funcionan segun los preceptos del arte y de la ciencia, industria cuya necesidad de plantear vemos aproximar se en nuestro Pais

PRODUCTOS.

Es casi imposible la presicion en los calculos sobre productos en general, en Agricultura. Ellos varian considerablemente segun los cuidados y prolígidad que se tengan en el beneficio de la tierra y cultivo de las plantas, influjendo muy particularmente la clase de terreno y clima en que se cultivan.

Asi es que el cultívador inteligente y laborioso que no omita desvelos para el beneficio de la tierra y el cultivo que necesitan las plantas, obtiene siempre productos, mas ó menos considerables segun las condicciones de la tierra y temperamento en que se efetuen los cultivos al paso que el peresoso que no dà à la tierra nì à las plantas el beneficio que necesitan, por lo regular nunca consigue productos que satisfagan.

En el Algodon, las clases mas finas son las que ordinariamente dan productos mas escasos, pero lo elevado del precio que por ellos se obtiene, hace que ese producto sea mas aventajado que el de las clases inferiores, aunque en estas las cosechas sean mas abundantes.

Por lo regular à un Algodonal bien atendido en buen terreno y esposicion, se calcula, à la especie anual de una y media ò dos libras de producto en bruto por cada piè, pues aunque muchas plantas suelen darlo mucho mayor, eso no puede formar regla general, habiendo otras que no alcansan à producir ni aun una libra, y á la especie arborea de dos á tres libras.

Se calcula asi mismo que de cuatro à seis libras de sustancia en bruto, es decir incluyendo la semilla en el peso, se obtiene una libra de Algodon limpio en estado de venta.

Una cuadra de Algodon anual bien cultìvado debe de contener de 8 à 9 mil plantas, y en proporcion de la distancia á que se siembra, si es del Alboreos (1)

Sin hacer ilusion, calcularémos nosotros 8,000 pies por cada una de nuestras cuadras, de cien varas de frente por cien de fondo, estando à las diferentes contingencias que suelen ocasionar la merma de los productos, solo darëmos à cada pié una libra de producto bruto, dando ocho mil libras por cuadra, que dividi-

---

(1) Y desimos de 8 á 9 mil plantas en cuadra de cien varas por lado, por que aunque por la distaucio de una vara á que debe de sembrase parese que debe contener 10,000 pies, debe de contarse siempre con la merma de algunas matas y aun de algunas hileras y con los espacios que ocupan las divisiones.

dos por cinco, termino medio de la tara para obtener el producto neto, nos dá 1600 libras por cuadra.

Tal es el calculo de productos que nos parece el mas probable en ambas especies, estando mas bien al aumento que à la disminucion desde que el cultivo se haga con inteligencia y con esmero.

ENFARDADURA.

Separada la semilla del algodon y limpio este, debe de reducirse al menor volumen posible.

La enfardadura del algodon de hilo largo, se hace en sacos ó en grandes bolsas suspendidas, en las cuales un hombre apreta bien con los pies las camadas que se introducen, cuya operacion se efectúa subsesivamente hasta llenarlas, debiendo esas camadas ser compuestas esclusivamente de esa calidad de algodon.

Despues de concluido el fardo debe de quedar cilindrico y contener de 200 à 300 libras de algodon.

El de hilo corto, debe de ser comprimido por prensas fuertes y ponerse en fardos de 200 á 409 libras debiendo tambien cuidarse de no mezclar «calidades diferentes.»





LEY.

El Senado y Cámara de RR. de la Repùblica Oriental del Uruguay etc. etc.

Art. 1.° Por el termino de 12 años contados desde la promulgacion de esta Ley, quedan exonerados de toda contribucion ó impuesto creada ò por crear, las tierras que se destinen esclusivamente al cultivo del Algodon y una area igual para los demas acsesorios, asi como los productos de esta industria.

Esta exoneracion comprende tambien los impuestos de esportacion.

Art. 2.° Para el goce de los derechos acordados por esta ley, serà indispensable recabar del Poder E. su conformidad respecto à las localidades en que deba establecerse esa industria.

Art. 3.° El Poder Ejecutivo reglamentarà esta ley (1)

Art. 4.° Comuniquese etc.

Sala de Sesiones del Senado en Montevideo, á 6 de Julio de 1861.

FLORENTINO CASTELLANOS.

Juan A: de la Bandera

Montevideo, Julio 8 de 1861.

Cùmplase, acusese recibo y publiquese, comunicandose á quienes corresponda.

BERRO.

ENRIQUE DE ARRASCAETA.

(1) Esa reglamentacion no ha tenido lugar aun.

MEMORIA

SOBRE

EL CULTIVO DEL TABACO.

Tabaco.

Planta que pertenece al género de la familia de las *Solaneas*:

Originaria de varias partes de la América, habiendo tomado su nombre *Tabaco* ó *Tabagò*, de una de las Islas de las Antillas.

Esta planta, cuya importancia comercial es tan considerable, que se cultiva con tanto éxito en la República del Paraguay, Provincias Argentinas etc. etc; se produce perfectamente en la República Oriental, que posee abundancia de tierras muy adecuadas á su cultivo, obteniendose calidades selectas.

Segun publicaciones que hemos hecho antes de ahora y datos que tenemos à la vista, los resultados que ha dado el cultivo de esta planta desde tiempo atràs en varios Departamentos, han sido los de superar en calidad à los mejores Tabacos que se nos importan del Brasil:

Todo el territorio de la Repûblica es adecuado á su cultivo, consiguiendose resultados mas ó menos ventajosos, segun las localidades: pero puede asegurarse un producto cierto y abundante, con calidades selectas, en particular, en los Departamentos de Tacuarembó, Durazno, Paysandú y Salto,

Las cosechas obtenidas en el de Tacuarembó, han merecido siempre la clasificacion de ser de superior calidad.

El cultivo del Tabaco es facil, sin que necesite cuidados especiales, ni conocimientos particulares, pudiendo tratarse á esta planta como á la del Maní, por ejemplo, ó como se trata á otra de las q' necesitan un poco de calor para vegetar.

Es sensible pues, que una industria tan valiosa como el cultivo del Tabaco y tan facil y productiva en el Pais, permanesca estacionada como una industria dudosa, cuando de la practica de su cultivo, que se consegniria con un poco de estimulo, resultarían inmensas ventajas al Estado y á la poblacion.

Observaciones.

Esta planta es anual y bis-anual, segun la esposicion y la clase de terreno en que vegeta.

Crece recta, elevandose de tres cuartas à vara y 1|4 ó vara y media de alturas

Sus hojas, por las que se cultiva, son grandes, suaves, vellosas, de un color verde palído.

Sus flores de un color morado, las dá en ramos en los estremos de los gajos; produciendo pequeñas capsulas que con·

tienen una cantidad extraordinaria de semillas sumamente menudas.

Su raiz ès casi blancà, ramosa, revestida de pequeñas raicillas que indican suficientemente estar destinadas à la nutricion de la planta, y cuan necesaria le es una tierra sustanciosa y muy suelta por lo que, necesita un terreno de estas condicciones, de buena calidad, ó bien abonado.

La buena calidad del Tabaco depende enteramente.

De la clase del terreno y del temperamento en que se cultiva.

Del tiempo en que se siembra y trasplanta.

De la variedad ó especie de la planta.

Y del estado en que se recojen las hojas.

En su producto se obtienen tres clases de tabaco bien determinadas.

La clase selecta la componen las hojas superiores.

La segunda clase, la dan las hojas del centro.

Y la clase inferior es la de las hojas proximas á la tierra.

Algunos Agricultores creen que el trigo, no debe de cultivarse en las tierras en que se haya cosechado el Tabaco, por que dicen que no produce.

Este es su error que conviene desvanecer.

El trigo produce perfectamente en las tierras en que se haya cultivado el tabaco, con el cual puede alternar con ventaja, debiendo (como en todos los casos es necesario hacerlos) labrar y beneficiar bien las tierras.

A este respecto es oportuno transcribir aqui, lo que entre otras cosas dice el esclarecido y veridico Agricultor ingles, M. Yvart quien practicó por muchos años el cultivo de esta planta.

«La esperiencia de mas de un siglo ha «probado que las tierras en que se cul«tiva el Tabaco, producen el mejor y el «mas hermoso trigo: ante los hechos todo «razonamiento es superfluo.»

Semilla.

Respecto de la semilla, deben de tenerse presente, en general, las mismas observaciones que hemos hecho en el Algodon.

La del Tabaco conserva su virtud germinativa por muchos años, pero para cultivarlo debe de preferirse siempre la mas fresca y la mas bien sazonada.

Para tenerla selecta debe de tomarse de la que produzcan las primeras y principales flores; de plantas vigorosas que deben dejarse con ese objeto, y á las cuales no se les cortará hoja broto ni cogollo alguno.

O bien, señalar en los almacigos mismos, las platas mas lozanas y q' aparezcan vegetando con mas vigor, á los cuales le dedicarán cuidados especiales desahogandolos desde el principio, y cultivandolas allí mismo hasta su completa sazon.

Sazonada la semilla conviene conservarla en el mismo capullo hasta el momento de la siembra.

Terreno.

El Tabaco necesita tierras sueltas, sustanciosas con bastante mezcla de arena, pero fertiles ó muy bien abonadas.

La porcion de raicillas pequeñas que contiene esta planta, le hacen del todo indispensable, una tierra suelta, bein labrad

y suficientementes gorda, endonde puedan tomar la nutricion que necesitan.

Las plantas como los animales, se robustecen y produce, nadquiriendo con facilidad la nutricion que les es adecuada y se aniquilan cuando les es escasa ó de mala calidad, nutricion que las raices de la del Tabaco se procuran de una manera bien determinada, dirijiendose con empeño al paraje en que la encuentran.

Ademas, las tierras para el Tabaco, no deben de ser, ni demasiado secas, ni demasiado humedas: deben labrarse con anticipacion, abonarse con el mejor estiercol siempre que no fuesen bien fertiles, y meverlas de nuevo poco antes de trasplante.

Un terreno caliente, con las condicciones dichas, en un una esposicion al Leste o al Norte es lo que mas le conviene

Los terrenos muy bajos le son contrarios.

Labor.

En cuanto á la Labor de la tierra debe detenerse tambien presente, todo lo que hemos dicho al tratar del cultivo del Algodon.

Siembras.

Siembrase el tabaco, con resguarde de los frios, desde el mes de Mayo, hasta el de Setiembre: siendo su semilla muy menuda-debe de efectuarse en *Almacigos* para despues trasplantar la planta al paraje en que ha de permanecer.

Almacigo.= Con esta palabra se designan en Agricultura, las siembras que se hacen en parajes determinados para proporcionar á las plantas reunidas alli, los cuidados que necesiten hasta que llega el momento del trasplante.

Estos almacigos se efectúan en canteros de tres ó cuatro cuartas de ancho, y de largo todo el que se qniera con arreglo á la cantidsd de semilla que se va á sembrar, debiendo hacerse en buenas esposiciones ó parajes abrigados, ó preparar el terreno espresamente alefecto para resguardar al sembrado de los frios, y de los vientos mientras duren estos:

La tierra para formarlos debe de quedar llana y álgo mas elevada que la superficie del terreno en que se hacen, debiendo ponerse muy suelta, y bien mezclada con el abono para que aproveche con igualdad á todas las plantas.

Preparadoasi el terreno, se le dâ un buen riego y despues que se haya enjugado bien, se echa la semilla en la superficies procrurando que vaya muy clara; al efecto, se mezcla en tres ó cuatro veces igual cantidad de ceniza, arena ó tierra muy fina y se esparce con la mayor igualdad en seguida se cu bre apenas con tierra muy suelta se humedece con suavidad, con regadera fina, ó arrojando el agua, con la mano, con moderacion.

O bien, despues de igualada la superficie del cantero, se pasa un escardillo con dientes ó un rastrillo pequeño, sin profundizar la tierra, en ella asi alhorotada, se echa la semilla, despues se aliza bien, efectuandose entonce el riego.

Se estimula el nacimiemto de las semillas echandose en la superficie del cantero, bien esparecido por toda ella, estiercol pulverizado ó ceniza en cantidad moderada.

En segnida conviene cubrirlo con paja ohala, ó cualquier otra sustancia, para librar al sembrado del exeso de los frios y de los vientos.

Por encima de esta cubierta misma

puede efectuarse el riego siempre que la tierra no esté regularmente humeda.

Se descubre en los dias buenos, debiendo cubrirse de nuevo en las noches.

Nacidas las plantas, se les quita del todo la cubierta de encima de la tierra, debiendo siempre resguardarse de los frios con cubiertas elevados, formando techo, en particular eu las noches.

Estas precauciones disminuyen en los climas templados, mas de todos modos es preciso precaverse siempre con tra las heladas

Entonces el almasigo debe regarse dia por medio siempre que fuese necesario.

Si las plantas nacen demasiado espesas deben aclararse arrancando algunas para que las que quedan, con mas desahogo, adquieran mayor vigor.

Aunque la planta asi en almacigo, necesita humedad y calor, ni una ni otra deben ser excesivos.

Necesario es tambien la discresion en los abonos, pues el exceso suele ser tan perjudicial como la falta de ellos.

Si la pequeña planta se cria en un terreno muy abonado y pasa á ser trasplantada en uno inferior, se aniquila y desmedra debe pues de procurarse que al trasplanterlas mejoren siempre de terreno.

El almasigo debe atenderse con prolijidad, limpiandolo con frecuencia de las yerbas estrañas y manteniendo la tierra suelta hasta que llegue el momento de efectuar el trasplante al lugar en que han de permanecer las plantas.

De estos almacigos deben hacerse tres ó mas. suces vamente, con diferencia de 15 dias, para tener como escojer las plantas; y poder atender con ellos sin que esten demasiado adelantados, á los replante que con frecuéncia suele haber que hacer.

Trasplante.

Desde que las plantas del Tabaco tienen tres ó cuatro hojas, ó cuatro ò cinco pulgadas de alto están en estado de trasplante.

Este se efectúa en Setiembre y Octubre, ó antes en las buenas esposicines abrigadas y en los climas templados.

Puede continuarse el trasplante hasta Diciembre, Euero y aun despues, pero no debe olvidarse que los plantios tempranos son siempre los que producen mas, y que en el Tabaco son tambien los que los dàn de mejor calidad.

Si las plantas adelantan demasiado en el almasigo y no llega aun el momento oportuno para trasplantarlas, se despuntan un poco: Si estubiesen atrazadas y la buena estacion avanza, debe activarse su vegetacion con cuidados esmerados, desahogandolas, y proporcionandoles la humedad y abrigo que puedan necesitar.

Para efectuar el trasplante debe de aprovecharse un tiempo humedo, ó próximo á llover, ó poco despues de haber llovido, pues es muy importante que su raiz encuentre la tierra fresca.

Si hubiese urgencia en efectuar el tras plante y la tierra estuviese dem asiado seca, debe de regarse con anticipacion cuando menos el paraje en que va á situarse la planta, ó echarse un poco de agua á cada una inmediatamente despues de trasplantada.

Si la tierra en que están los almasigos, ô las plantas que se van á arrancar para el trasplante, estubiese seca, debe darsele con anticipacion un buen riego y esperar para arrancarlas á que habiendola penetrado la humedad se haya tambien en

jugado el terreno, para que de ese modo se desprendan con facilidad y salgan con todas sus raices, sin q' sufran las pequeñas, pues á esta planta en particular, le son indispensables las raicillas de q' la naturaleza la ha dotado para absorver toda la nutridion que necesita.

Arrancadas las plantas deben de plantarse sin demora, al efecto solo deben de sacarse del almasigo en la cantidad que se puedan plantar en un tiempo dado, tomandolas de alli segun se vayan necesitando, y en los casos en que haya que traerlas de otra parte en porciones mayores, deben de conservarse con sus raíces cubiertas de tierra á la sombra y en paraje fresco.

Tomadas estas precausiones prenden facilmente; sin ellas, se pierden muchas plantas, haciendose necesario revisar los plantios para replantar los llenando las faltas.

Si las plantas hubiesen sufrido mucho en las raices al arrancarlas, ó si se hubieson marchitado demasiado, se despuntan sus hojas en el primercaso, y sus hojas y el estremo de su raiz en el segundo.

El trasplante del tabaco se efectua à la distancia de tres cuartas à una vara, una planta de otra en todo sentido, segun la calidad del terreno, debiendo enterrarse todo su trouco hasta las primeras hojas.

Para el efecto se hace uso de un *plantador* de madera ó de hierro, que puede ser de diferentes dimenciones y con varios puas, pero que para el caso actual es suficiente el que generalmente se usa de una tercia ó poco mas de largo con un grueso proporcionado, formando punta roma en un estremo y algo curbo en la parte superior para poderlo introducir con mas facilidad en la tierra.

Se toma con la mano izquierda una ó mas plantas, y con la derecha el plantador, se hace un agujero, se introduce en el una plantita, è introduciendose nuevamente el plantador próximo al tronco de ella, calculando hacerlo á mayor profundidad que á la que ha llegado la raiz de la planta, se oprime la tierra hacia ella de manera que quede apretada y unida en toda su estension, cubriendo el nuevo agujero que se hace con la tierra inmediata y con la punta del mismo plantador.

Es importante que no quede espacío ninguno vacio mas abajo del punto á que ha alcanzado la raiz.

Sea que el cultivo del tabaco se haga en pequeño ó en grande, importa hacer el plantio en lineas rectas y à iguales distancias en todos sentidos, facilitandose asi las labores y cuidados que la planta necesita y tambien la cosecha de sus hojas.

Bien preparado y dispnesto con anticipacipacion el terreno en que ha de tener lugar el plantio, llegado el momento de efectuar el trasplante, se mueve nuevamente la tierra dandole despues una rastreada, y dejandolo perfectamente dispuesto: en los cultivos en grande puede procederse de dos maneras.

Dividido el terreno en canteros como lo hemos dicho para el Algodon, se tira una lineade estremo á estremo y se van enterrando las plantas de la manera que hemos dicho y à la distancia de 3|4 ó una vara à q' debe ir; concluida esa linea se tira otra à igual distancia se hace la misma

operacion y asi sucesivamente hasta concluir de plantar todo el terreno.

O tambien, como asi mismo lo hemos dicho en el cultivo del Algodon, se surca el terreno á las distancias á que debe de ir la planta, se cruza despues à las mismas distancias y en cada uno de los angulos que se forman, se entierra una planta, quedando asi dispuestas en lineas rectas y á iguales distancias en todos sentidos, para poder efectuarse despues las carpidas con el arado.

Hecho el plantio de esta manera puede ahorrarse la reja y rastreanda que se ha recomendado para el caso de hacerlo como hemos dicho antes.

En los cultivos pequeños se procede como en el trasplante de cualquier otra planta, procurando que queden en linea y debiendo observar en la ejecucion lo que dejamos dicho mas arriba

Cultivo.

El Tabaco debe de carpirse con frecuencia aporcando siempre algo á la planta y preferir para hacerlo cuando la tierra esté fresca; cultivado en tierras bastante arenosas es conveniente hacerlo poco despues de un aguacero sino estubiese demasiado enpapada la tierra.

Pocos dias despues de efectuado el plantio debe de recorrerse este, para proporcionar á las plantas cualquier cuidado que necesitasen y para reponer las fallas que pueda haber.

Pará los cultivos en grande hechos en lineas rectas, como es muy conveniente el hacerlo, debe de hacerse uso del arado comun con una vertedera para poder aporcar á la planta, dando en el espacio que media entre ellas dos ó tres rejas, ó haciendo uso del arado de tres rejas verificandolo en una direccion primero y cruzando despues.

Este es un beneficio muy importante, economico y facil: cuya operacion debe repetirse desde que aparezcan de nuevo las yerbas estrañas,ò se endurezca la tierra: El agricultor que tenga menos pereza para efectuar estos trabajos y los practique con mas prolijidad será tambien el que mas tenga que felicitarse de los resultados de la cosecha.

Cuando las plantas se disponen à florecer, conviene despuntarlas ó cortarles el cogollo en q' llevan los rudimentos de la flor; ó antes si se criasen con vicio ó tendiesen si mpre à elevarse.

Esta operacion se practica con las uñas en ambos casos, ella hace refluir la sabia en beneficio de las hojas, desarrollandolas con vigor en mayores dimensiones.

Por efecto de ella, se desprenden muchos brotos laterales en la parte inferior del tronco, los que deben de suprimirse lo mismo que cualquier otro que aparezca próximo á la tierra.

Operacion que es preciso efectuar cada cuatro ó seis dias, hasta que la planta se concentre, contrayendose por decirlo asi, al crecimiento de sus hojas.

Es preciso tambien quitarle todas las hojas picadas, las que empiecen á secarse antes de estar del todo formadas, ó cualquier otra que aparezca en mal estado.

La planta propendiendo entonces á la florescencia, se dispone á efectuarla en las ramas laterales, las que en ese caso tambien deben despuntarse.

Cosecha.

La cosecha del tabaco empieza desde

que habiendo adquirido las plantas su completo desarrollo toman sus hojas un color amarillo; entonces se inclinan hácia la tierra, exalan un olor mas fuerte comienzan á perder su suavidad y se ponen quebradizas; esa operacion se efectúa con facilidad, tomando las hojas con la mano, aprovechando al efecto un tiempo seco y siempre despues de evaporado el rocio.

La cosecha debe empezar por las hojas de mas abajo, que son las que sazonan primero, siendo su calidad la mas infetior; en seguida las del centro, que son de mejor calidad; concluyendose por las superiores que es la calidad mas selecta

Conforme se van recogiendo las hojas, se las sitúa en el terreno mismo para que se sequen algo, y en el dia, ó al dia siguiente se conducen á bajo de techo, que debe de ser un parage ventilado, procurando no estropearlas.

Estas tres clases deben de bedeficiarse por separado.

O tambien, llegado el momento de la cosecha en vez de recoger asi sucesivamente las hojas, en un dia bueno, se cortan las plantas cerca de tierra, se ponen á orear en el mismo terreno, se las dà vueltas y del mismo modo. en el dia, ó al siguiente, se llevan à cubierto beneficiandose alli las hojas siempre con separacion de sus calidades.

Elejidas y separadas segun su clase, conviene ponerlas en montones con el objeto de hacerlas desarrollar un principio de fermentacion, con lo que pierden en parte el agua de vegetacion que contienen, cuidando que este principio de fermentacion no sea excesivo lo que redundaria en perjuicio de la buena calidad del tabaco; asi conviene observar con frecuencia, y desde que metiendo la mano se note demasiado calor deben deshacerse los montones, y refrecadas las hojas hacerlos de nuevo. Despues se las reune en montonsitos de 6 à 8 y se cuelgan para completar la disecacion.

Efectuada, esta se aprovecha un tiempo lluvioso ó humedo, que contribuye á que se conserven enteras, se las descuelga y se ponen en manojos ó mazos de regulares tamaños bien apretados, ó en cajones aprensandolas mucho.

Pasado un poco de tiempo, en este estado, están adecuadas para el consumo.

PRODUCTO.

Nada diremos sobre el producto de esta planta, él es muy considerable y serà seguro y abundante cuanto mayor sea el esmero que se haya puesto en escoger y beneficiar la tierra para su cultivo, y en dar á la planta con prolijidad los beneficios de que hemos hablado.



